



UNIVERSITAS INDONESIA

Veritas, Probilas, Justitia

KEMAMPUAN DASAR

- Matematika Dasar
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris



SIMAK UI

**SELEKSI MASUK
UNIVERSITAS INDONESIA
2016**

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dulu, jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.
Naskah soal ini terdiri dari halaman depan, halaman petunjuk, Lembar Jawaban Ujian (LJU), dan soal sebanyak 11 halaman.
2. Naskah dan LJU merupakan satu kesatuan. LJU pada naskah ini tidak dapat digunakan untuk naskah lain.
3. Peserta harus melepaskan LJU dari naskah, seandainya halaman LJU kiri atas rusak atau sobek, pengolah data masih dapat memproses LJU tersebut.
4. Lengkapilah (tulis dan bulatkan) data diri Anda (nama, nomor peserta, tanggal lahir) pada LJU di tempat yang disediakan.
5. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk yang menjelaskan cara menjawab soal.
6. Pikirkanlah sebaik-baiknya sebelum menjawab tiap soal, karena setiap jawaban yang salah akan mengakibatkan pengurangan nilai (penilaian: benar +4, kosong 0, salah -1).
7. Jawablah lebih dulu soal-soal yang menurut Anda mudah, kemudian lanjutkan dengan menjawab soal-soal yang lebih sukar sehingga semua soal terjawab.
8. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang disediakan dengan cara membulatkan bulatan yang sesuai A, B, C, D, atau E.
9. Untuk keperluan coret-mencoret, harap menggunakan tempat yang kosong pada naskah soal ini dan **jangan pernah menggunakan lembar jawaban** karena akan mengakibatkan jawaban Anda tidak dapat terbaca.
10. Selama ujian, Anda tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan mengenai soal-soal yang diujikan kepada siapapun, termasuk kepada pengawas ujian.
11. Setelah ujian selesai, Anda diharapkan tetap duduk di tempat Anda sampai pengawas ujian datang ke tempat Anda untuk mengumpulkan lembar jawaban ujian dan naskah soal dalam keadaan utuh/lengkap.
12. Perhatikan agar lembar jawaban ujian tidak kotor dan tidak basah.

PETUNJUK KHUSUS

PETUNJUK A:

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

PETUNJUK B:

Soal terdiri dari 3 bagian, yaitu PERNYATAAN, kata SEBAB, dan ALASAN yang disusun berurutan.

Pilihlah:

- (A) Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab dan akibat
- (B) Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab dan akibat
- (C) Jika pernyataan benar dan alasan salah
- (D) Jika pernyataan salah dan alasan benar
- (E) Jika pernyataan dan alasan keduanya salah

PETUNJUK C:

Pilihlah:

- (A) Jika (1), (2), dan (3) yang benar
- (B) Jika (1) dan (3) yang benar
- (C) Jika (2) dan (4) yang benar
- (D) Jika hanya (4) yang benar
- (E) Jika semuanya benar



MATA UJIAN : Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
TANGGAL UJIAN : 5 JUNI 2016
WAKTU : 90 MENIT
JUMLAH SOAL : 45

Keterangan : Mata Ujian MATEMATIKA DASAR nomor 1 sampai nomor 15
Mata Ujian BAHASA INDONESIA nomor 16 sampai nomor 30
Mata Ujian BAHASA INGGRIS nomor 31 sampai nomor 45

MATEMATIKA DASAR

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 12.

1. Jika $\left(\frac{2x^2-5}{3}\right)^{x^2-2x} = 1$, maka banyak nilai x yang memenuhi persamaan tersebut adalah

(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4
(E) 5

2. Jika ${}^{27}\log a + {}^9\log b^2 = 7$, ${}^{27}\log b + {}^9\log a^2 = 9$, maka $a - b^2 = \dots$

(A) 0
(B) 3
(C) 9
(D) 18
(E) 27

3. Jika akar $x^2 + ax + b = 0$ adalah $\frac{1}{3}$ kali akar $x^2 + cx + a = 0$ dengan $a, b, c \neq 0$, maka $\frac{a+c}{b} = \dots$

(A) $\frac{10}{27}$
(B) $\frac{28}{9}$
(C) 30
(D) 36
(E) 40

4. Diketahui bahwa c dan d solusi $x^2 + ax + b = 0$, a dan b solusi $x^2 + cx + d = 0$ dengan a, b, c , dan d bilangan real bukan nol. Nilai $a + b + c + d = \dots$

(A) -2
(B) -1
(C) 1
(D) 2
(E) 3

5. Jika x memenuhi $\frac{-3x+1}{x^2-6x-16} \geq 0$, maka nilai $y = -\frac{2}{x} + 1$ terletak pada

(A) $-5 \leq y < \frac{3}{4}$ atau $1 < y < 2$
(B) $-5 \leq y < 1$ atau $y > 2$
(C) $y \leq -3$ atau $y > \frac{3}{4}$
(D) $-5 \leq y < \frac{3}{4}$
(E) $-5 \leq y < 2$

6. Diberikan tiga sistem pertidaksamaan linear berikut:

I. $x + y \leq 3$, $2x + y \leq 2$, $x \geq 0$, $y \geq 0$,
II. $2x + 3y \leq 6$, $3x + 2y \leq 6$, $x \geq 0$, $y \geq 0$,
III. $x + y \leq 3$, $3x + 2y \geq 6$, $x \geq 0$, $y \geq 0$.

Jika a, b , dan c berturut-turut adalah banyak pasangan bilangan bulat (x, y) yang memenuhi sistem I, II, dan III, maka

(A) $a < b < c$
(B) $a < c < b$
(C) $b < a < c$
(D) $c < b < a$
(E) $c < a < b$



7. $\{a_n\}$ didefinisikan sebagai $a_{n+1} = a_n + 3n$,
 $a_1 = 4$, $n \geq 1$. Jika $a_n = 9484$, maka $n = \dots$

(A) 65
(B) 80
(C) 96
(D) 100
(E) 120

8. Diberikan matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 7 \\ 0 \\ -7 \end{bmatrix}$. Jika

$A^TAX = A^TB$, maka jumlah semua entri dari matriks X adalah ...

(A) $2\frac{1}{2}$
(B) $4\frac{1}{2}$
(C) 5
(D) $5\frac{1}{2}$
(E) 7

9. Jika A, B, C, dan D adalah pelari estafet tim atletik UI, maka peluang susunan pelari tim estafet UI dengan syarat A tidak boleh menjadi pelari pertama dan D tidak boleh menjadi pelari ketiga yang dapat dibentuk adalah

(A) $\frac{5}{12}$
(B) $\frac{6}{12}$
(C) $\frac{7}{12}$
(D) $\frac{8}{12}$
(E) $\frac{10}{12}$

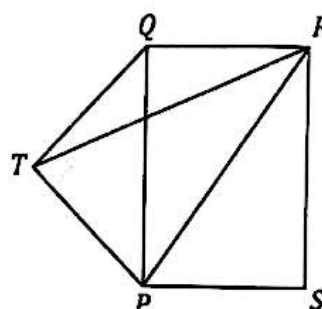
10. Jika solusi $2x - y = 4$ dan $ax + y = 5$ selalu berada di kuadran I, maka banyak nilai a yang merupakan bilangan bulat nonnegatif adalah

(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4
(E) 5

11. Misalkan terdapat 6 huruf A, 6 huruf B, dan 6 huruf C. Banyak kata yang terdiri dari 18 huruf yang tidak mengandung huruf C pada 6 huruf pertama, tidak mengandung huruf B pada 6 huruf kedua, dan tidak mengandung huruf A pada 6 huruf terakhir adalah

(A) $3\frac{12!}{6!6!}$
(B) $3^6 2^6$
(C) 2^{18}
(D) $\frac{18!}{6!}$
(E) 3^{18}

12.



Diketahui bahwa $PQRS$ merupakan persegi panjang. Titik T terletak di luar persegi panjang sehingga $\triangle PTQ$ merupakan segitiga siku-siku sama kaki dengan $\angle PTQ = 90^\circ$. Jika $PQ = 6$ dan $QR = 5$, maka luas $\triangle PTQ$ adalah

(A) 24
(B) $20\frac{1}{2}$
(C) 18
(D) $16\frac{1}{2}$
(E) 15

Gunakan Petunjuk C dalam menjawab soal nomor 13 sampai nomor 15.

13. Jika $f(x) = \frac{1}{8}x - 3$ dan $g(x) = x^3$, maka

(1) $(f \circ g)(x) = \frac{1}{8}x^3 - 3$
(2) $(f \circ g)(2) = -2$
(3) $(f \circ g)^{-1}(x) = \sqrt[3]{8x + 24}$
(4) $(f \circ g)^{-1}(-2) = 2$



14. Jika $f(x) = \frac{-2}{\sqrt{x}}$, maka

- (1) $f(x)$ naik untuk $x > 0$
- (2) $f(x)$ turun untuk $x \geq 0$
- (3) $f(x) + 2xf'(x) = 0$
- (4) $f'(2) = \frac{1}{2}\sqrt{2}$

15. Misalkan suatu himpunan terdiri dari n bilangan asli pertama. Jika sebuah bilangan dihapus, maka rata-rata dari sisa bilangan yang ada adalah $35\frac{13}{34}$. Pernyataan berikut yang BENAR adalah

- (1) bilangan terbesar adalah 69
- (2) bilangan yang dihapus adalah 9
- (3) median dari sisa bilangan adalah $35\frac{1}{2}$
- (4) kuartil I dari sisa bilangan adalah $17\frac{1}{2}$



BAHASA INDONESIA

Soal nomor 1 sampai dengan nomor 5 berdasarkan Bacaan 1.

Bacaan 1

(1) Musik, bagi banyak orang, telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. (2) Tidak hanya dapat membuat seseorang bersenandung dan menggerakkan badan, juga dapat membantu kita mengatasi masalah kesehatan. (3) Terdapat beberapa manfaat musik yang telah terbukti melalui penelitian terkait hubungan musik dengan kesehatan yang dimuat dalam berbagai jurnal ilmiah internasional.

(4) Sebuah studi yang dimuat dalam jurnal *Frontiers in Psychology* menemukan bahwa ketika pasien *Fibromialgia* mendengarkan musik yang mereka sukai selama 10 menit, detak jantung mereka menjadi lebih lambat dari 120 denyut per menit dan rasa sakit mereka berkurang. (5) Selain itu, mobilitas para pasien juga meningkat dengan mendengarkan musik. (6) Selanjutnya, jurnal *Ergonomics* pada tahun 2013 memublikasikan sebuah studi yang menunjukkan bahwa musik dapat membantu pikiran seseorang lebih terfokus dalam bekerja dan juga membantu meningkatkan kemampuan mengemudi kendaraan. (7) Musik yang sesuai untuk keduanya adalah yang mempunyai irama pelan dan tenang, seperti musik pada zaman Barok. (8) Manfaat musik lainnya, menurut sebuah studi pada jurnal *Nature Neuroscience* pada tahun 2011, adalah meningkatkan performa olahraga dan memperbaiki suasana hati.

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 16 sampai nomor 20.

16. Pemakaian huruf yang SALAH pada bacaan di atas adalah ...
- (A) mobilitas.
 - (B) *Fibromialgia*.
 - (C) jurnal *Ergonomics*.
 - (D) zaman Barok.
 - (E) performa.
17. Gagasan utama pada kalimat (6) adalah ...
- (A) Musik membantu meningkatkan kemampuan mengemudi.
 - (B) Sebuah studi menunjukkan sesuatu.
 - (C) Jurnal *Ergonomics* memublikasikan studi.
 - (D) Musik membantu pikiran seseorang lebih terfokus.
 - (E) Jurnal *Ergonomics* menunjukkan musik membantu pikiran.
18. Pernyataan yang TIDAK sesuai dengan isi bacaan di atas adalah ...
- (A) Musik bermanfaat bagi kesehatan manusia.
 - (B) Musik dapat mengurangi rasa sakit.
 - (C) Musik dapat meningkatkan daya konsentrasi.
 - (D) Musik meningkatkan kemampuan menyetir mobil.
 - (E) Musik dengan irama tenang dapat memengaruhi suasana hati.
19. Kalimat yang TIDAK efektif dalam bacaan di atas adalah kalimat ...
- (A) (2).
 - (B) (4).
 - (C) (5).
 - (D) (6).
 - (E) (8).
20. Kata berimbuhan dalam bacaan di atas benar. KECUALI ...
- (A) *menggerakkan* pada kalimat (2).
 - (B) *memublikasikan* pada kalimat (6).
 - (C) *terfokus* pada kalimat (6).
 - (D) *mempunyai* pada kalimat (7).
 - (E) *memerbaiki* pada kalimat (8).



Soal nomor 6 sampai dengan nomor 10 berdasarkan Bacaan 2

Bacaan 2

(1) Sebagai karya seni, film mengandung artefak sejarah seperti halnya sebuah candi. (2) Lebih jauh, film adalah artefak budaya yang "aktif" karena kita menyaksikan masa lalu secara "hidup". (3) Dengan demikian, merestorasi sebuah film adalah usaha melestarikan artefak budaya yang penting untuk dilakukan sebagai bagian dari upaya menyelamatkan warisan sejarah bangsa.

(4) Buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* yang mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail diungkapkan pentingnya sebuah karya film direstorasi. (5) Salah satu alasannya adalah agar generasi sekarang dapat menyaksikan karya film klasik Indonesia dalam bentuk yang utuh. (6) Restorasi juga perlu dilakukan karena beberapa arsip film Indonesia yang diproduksi di masa lampau tidak mendapatkan perawatan yang memadai. (7) Akibatnya, beberapa film klasik Indonesia itu tidak bisa disaksikan dalam kondisi utuh seperti kondisi awal ketika diproduksi.

(8) Pengalaman restorasi film "Lewat Djam Malam" adalah hal baru di Indonesia. (9) Seperti dinyatakan dalam buku "Lewat Djam Malam Diselamatkan" karya Andrian Johnathan, teknologi pelestarian film belum dikuasai insan film Indonesia dan restorasi film secara menyeluruh baru pertama kali diterapkan pada film karya Usmar Ismail ini. (10) Keberhasilan peristiwa restorasi "Lewat Djam Malam" ini kemudian diapresiasi dengan kesempatan penayangan secara internasional di Cannes 2011. (11) Sungguh suatu kebahagiaan tersendiri, sebuah arsip atau karya film Indonesia di masa lampau bisa disaksikan kembali dalam format yang telah direstorasi.

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 21 sampai nomor 25.

21. Gagasan pokok bacaan di atas adalah ...

- (A) film sebagai artefak seni dan budaya yang hidup.
- (B) film sebagai dokumen seni dan dokumen budaya.
- (C) restorasi film untuk penyelamatan aset budaya.
- (D) keberhasilan restorasi film-film klasik Indonesia.
- (E) restorasi film klasik dalam format yang utuh.

22. Kata *memadai* pada kalimat (6) bermakna ...

- (A) mencukupi.
- (B) menyamai.
- (C) memuaskan.
- (D) terbaik.
- (E) teratur.

23. Perbaikan dari kalimat (4) adalah ...

- (A) Buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail mengungkapkan sebuah karya film yang direstorasi.
- (B) Buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* yang mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail diungkapkan pentingnya sebuah karya film direstorasi.
- (C) Dalam buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* yang mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail, diungkapkan pentingnya karya film direstorasi.
- (D) Dalam buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail diungkapkan pentingnya sebuah karya film direstorasi.
- (E) Dalam buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan* yang mengisahkan proses restorasi film "Lewat Djam Malam" karya Usmar Ismail mengungkapkan pentingnya karya film direstorasi.

24. Kata *-nya* pada kalimat (5) merujuk pada ...

- (A) restorasi film-film klasik Indonesia.
- (B) upaya penyelamatan artefak film Indonesia.
- (C) penerbitan buku *Lewat Djam Malam Diselamatkan*.
- (D) penyelamatan film klasik "Lewat Djam Malam"
- (E) pentingnya restorasi film-film klasik Indonesia



25. Simpulan bacaan di atas adalah ...

- (A) restorasi film belum dapat dilakukan di dalam negeri karena masalah teknologi dan sumber daya manusia.
- (B) restorasi film klasik memberikan perlindungan bagi aset kebudayaan dan aset historis bangsa.
- (C) restorasi karya film sangat penting dilakukan karena hal tersebut merupakan hal yang masih baru.
- (D) upaya penyelamatan film Indonesia membutuhkan keahlian dalam bidang restorasi film.
- (E) film merupakan artefak budaya yang memungkinkan kita menyaksikan masa lalu secara "hidup".



Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 26 sampai nomor 30.

26. Restorasi ekosistem itu merupakan upaya memulihkan hutan Gunung Tilu yang pernah dibuka oleh perambah. Kata *restorasi* dalam kalimat di atas memiliki keterkaitan makna dengan kata-kata berikut, KECUALI ...

(A) pembangunan.
(B) pemulihan.
(C) pemugaran.
(D) pengembalian.
(E) perbaikan.

27. (1) Punggung saya beralaskan lantai kayu yang tidak rata dengan salah satu papan mengganjal punggung. (2) Telepon pintar tidak berguna karena tidak bersinyal sama sekali di sana. (3) Saya hanya menikmati malam itu dengan duduk sambil mengobrol bersama rekan-rekan media. (4) Suara berbagai binatang nokturnal begitu ramai, berpesta pora di bawah langit cerah yang bertaburan bintang. (5) Jika awalnya saya mengira tinggal tanpa listrik dan sinyal telekomunikasi begitu hambar, ternyata saya salah. Kata-kata berimbuhan dalam paragraf di atas bermakna kiasan, KECUALI ...

(A) *beralaskan* pada kalimat (1).
(B) *mengganjal* pada kalimat (1).
(C) *bersinyal* pada kalimat (2).
(D) *menikmati* pada kalimat (3).
(E) *bertaburan* pada kalimat (4).

28. (1) Hampir satu setengah abad lalu, Dewi Sartika dan R.A. Kartini memperjuangkan emansipasi. (2) Perjuangan mereka terbatas pada hak perempuan terhadap akses pendidikan, bukan lainnya. (3) Buah perjuangan mereka dapat kita rasakan, saat ini. (4) Kaum perempuan sekarang mempunyai akses yang luas terhadap pendidikan; dari pendidikan dasar hingga universitas. (5) Benarkah semangat perjuangan kedua perempuan tersebut tetap berada pada jalurnya? (6) Kali ini, dalam rangka memperingati hari lahir R.A. Kartini, kami akan membicarakan kiprah sejumlah wanita Indonesia. Dua tanda baca yang SALAH dalam paragraf di atas adalah ...

(A) tanda koma sesudah kata *lalu* kalimat (1) dan tanda koma sesudah kata *pendidikan* pada kalimat (2).
(B) tanda koma sesudah kata *rasakan* pada kalimat (3) dan tanda titik koma sesudah kata *pendidikan* pada kalimat (4).
(C) tanda titik pada kata *R.A. Kartini* pada kalimat (1) dan tanda titik pada kalimat (3).
(D) tanda koma sesudah kata *ini* dan tanda koma sesudah kata *Kartini* pada kalimat (6).
(E) tanda titik pada kalimat (2) dan tanda tanya pada kalimat (5).

29. (1) Riset mereka menemukan bahwa kemungkinan gorila bersenandung bervariasi, bergantung pada makanan yang mereka makan. (2) Vegetasi air, bunga, atau biji memungkinkan senandung yang tinggi, sedangkan serangga, mengeluarkan sedikit senandung. (3) Selain itu, gorila jantan dewasa bersenandung lebih dominan daripada betina atau remaja. (4) Namun para peneliti berpikir hal itu hanya untuk mengurangi risiko menarik predator pada kelompok yang lebih rentan. (5) Peneliti menjelaskan bahwa perilaku tersebut cenderung memiliki fungsi sosial dan komunikatif, malah mungkin membantu koordinasi dan kohesi sosial dengan mengekspresikan rasa kesejahteraan pada kelompok. Kata beragam nonformal pada paragraf di atas terdapat pada kalimat ...

(A) (1).
(B) (2).
(C) (3).
(D) (4).
(E) (5).



30. (1) Dalam perkembangannya, *hydrogen cyanide* atau yang lebih dikenal dengan sianida digunakan sebagai senjata. (2) Pada zaman Romawi Kuno, sianida digunakan untuk meracuni anggota keluarga kerajaan dan orang-orang yang dianggap sebagai ancaman keamanan. (3) Selama Perang Dunia I, Prancis menggunakan zat ini sebagai senjata mereka dalam mengalahkan musuhnya. (4) Bahkan, senjata sianida ini dikembangkan secara lebih lanjut dalam bentuk cairan dengan efek yang mematikan. (5) Di Jerman, menjelang berakhirnya Perang Dunia II, sianida digunakan oleh Adolf Hitler, Eva Braun, serta beberapa pengikutnya untuk bunuh diri. (6) Sedangkan, di Jepang, zat tersebut digunakan oleh Chisako Kakehi untuk membunuh tujuh suaminya demi mendapatkan warisan. Kata sambung yang TIDAK tepat pada paragraf di atas adalah ...

- (A) *atau* pada kalimat (1).
- (B) *dan* pada kalimat (2).
- (C) *bahkan* pada kalimat (4).
- (D) *serta* pada kalimat (5).
- (E) *sedangkan* pada kalimat (6).



BAHASA INGGRIS

Indigenous plants and animals are few in Easter Island. At the time of European arrival, the toromiro tree was the only wild tree and the Carolina wolfberry the only wild shrub, the vegetation being —31— herbaceous. The toromiro tree was overexploited by the island wood carvers, and the last local specimen died in the 1950s. —32—, the species was saved from extinction. The Norwegian Archaeological Expedition collected seeds and planted them in the Gothenburg Botanical Garden, and saplings from the garden were reintroduced to Easter Island in 1988. Today only 31 wild flowering plants, 14 ferns, and 14 mosses are reported. Grass and small ferns dominate the barren landscape. —33— the boggy crater lakes are thickly covered by two imported American species, the totora reed and *Polygonum acuminatum*. A number of cultivated species of plants were also introduced partly from America and partly from Polynesia before the arrival of Europeans; of these the —34— species was the sweet potato, which was cultivated in extensive plantations and formed the staple diet. Bottle gourds, sugarcane, bananas, taro, yams, and two trees (i.e., the Asiatic paper mulberry and the American *Triumfetta semitriloba*) were of aboriginal importation, as also probably were the husk-tomato, a small variety of pineapple, and the coconut.

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 31 sampai nomor 34.

31. ...

- (A) predominant
- (B) predominated
- (C) predominating
- (D) predominance
- (E) predominantly

32. ...

- (A) However
- (B) Moreover
- (C) In contrast
- (D) For example
- (E) Consequently

33. ...

- (A) so
- (B) yet
- (C) while
- (D) hence
- (E) unlike

34. ...

- (A) principal
- (B) principle
- (C) secondary
- (D) mandatory
- (E) inconspicuous



Humans have a unique affinity for bitter food, like coffee and broccoli. Most other animals interpret a bitter taste as a warning to stay away from a non-edible material, but some humans can't get enough of it. According to a new study, people with the greatest affinity for bitter foods may have more psychopathic and antisocial tendencies.

In the study, 500 participants were asked how much they enjoyed different examples of sweet, sour, salty, and bitter foods. Then, they were asked to take a series of personality assessment quizzes to evaluate their aggression, each of the Dark Triad measures (narcissism, psychopathy, and Machiavellianism), everyday sadism (verbal, physical, and vicarious), as well as Big Five personality traits, which include extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability, and openness.

The researchers found that people who liked bitter foods were also more likely to score highly in measures of psychopathy, sadism, and aggression. In fact, they write, an affinity for bitter foods was a better predictor of personality than any of the other tastes.

This study adds valuable information to the little-explored question of how personality relates to taste preferences. However, understanding what makes a person like a particular food is a complex knot of biology and psychology, influenced by his or her sensitivity to tastes and odors as well as past experiences. Moreover, the study doesn't provide any information about what might cause that preference, is it biology or psychology, or both? This information might be even more valuable than the study at hand.

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 35 sampai nomor 39.

35. What is the main idea of the passage?

- (A) A research has lent a new insight on food affinity.
- (B) Food preference can be a reflection of one's personality.
- (C) Mental disorders may be a common problem in society.
- (D) What we eat may trigger our negative traits and emotions.
- (E) A study on taste has discovered a groundbreaking finding.

36. What can be inferred from the passage?

- (A) Fondness for bitter food can cause harm to a person.
- (B) This study is difficult and involves a lot of fields of science.
- (C) People who like papaya leaves may be aggressive persons.
- (D) The findings of the research are considered conclusive and valuable.
- (E) Sweet food lovers are better as persons compared to those liking bitter food.

37. What is the author's purpose in writing this passage?

- (A) To illustrate the complex procedures of the research with examples
- (B) To explain how certain traits are affected by a person's food intake
- (C) To provide solid evidence on how fondness for bitter taste can be harmful
- (D) To share recent findings on the relations of taste preference and personality
- (E) To criticize the methodology of the research and to offer a new perspective

38. The tone of the author is best described as

- (A) formal
- (B) amiable
- (C) doubtful
- (D) sarcastic
- (E) condescending

39. According to the text, which of the following statements is FALSE?

- (A) Most creatures do not have a liking for bitter food.
- (B) The study utilized an array of different tests related to human traits.
- (C) Bitter taste is usually a strong indication that something can't be eaten.
- (D) A multidisciplinary research should be able to give a more thorough analysis.
- (E) No other tests explored the relationship between taste preference and personality.



As we have all experienced, we're simply not as adept at anything in our lives if we don't sleep well. Cognitive skills and motor abilities 40 if there is short-term or long-term deficit of proper sleep. Just like the rest of us, athletes see a drop in their performance across all sorts of measurements when they are kept awake for the entire night, or even interrupted in their sleep.

It seems like certain kinds of athletic tasks are more affected by sleep deprivation. Although one-off efforts and high-intensity exercise see an impact, sustained efforts and aerobic work seem to suffer 41. Gross motor skills are relatively unaffected, while athletes in events requiring fast reaction times have a particularly hard time when they get less sleep.

In a recent study, a group of basketball players volunteered to wear motion-sensing wristbands to determine how long they slept on average. For two weeks, the group *kept to* their normal schedules, while researchers measured their performances on sprint drills, free throws, and three-point shooting. The results of the study show that 43. Such performance enhancement is the sort of gain that one associates with drugs or years of training and not sufficient sleep.

However, athletes face challenges with their sleep that many of us don't have, such as high travel demand. 44 across the country, professional athletes stay awake thinking about their next game the following day. To try and deal with this disruption, many athletes have started to adopt naps between morning practice and the evening's game. It is hoped that by napping every game day, the hours add up over the course of a season. If athletes and trainers start viewing sleep as a performance booster rather than a chore, the effort it takes to sleep well will seem like a smart investment.

Gunakan Petunjuk A dalam menjawab soal nomor 40 sampai nomor 45.

44.

40.

- (A) are effected
- (B) are being effected
- (C) had been effected
- (D) would be effected
- (E) would have been effected

- (A) Zigzag
- (B) Zigzags
- (C) Zigzagging
- (D) Zigzaggedly
- (E) Zigzaggingly

45. The sentence "For us humans, sleep is completely crucial to proper functioning." should be

41.

- (A) no impact
- (B) less seriously
- (C) performance booster
- (D) an even larger setback
- (E) challenges in their sleep

- (A) the first sentence of paragraph 1
- (B) the first sentence of paragraph 4
- (C) the first sentence of paragraph 3
- (D) the last sentence of paragraph 2
- (E) the last sentence of paragraph 4

42. The italic phrase in the third paragraph means

- (A) continued
- (B) remained
- (C) stayed
- (D) alternated
- (E) customized

43.

- (A) period game players improved their extra sleep
- (B) their game improved extra-sleep period players
- (C) extra-sleep players improved their period game
- (D) extra-sleep period players improved their game
- (E) extra-sleep players improved their game period